

Ejercicio 1 Parcial 2

Realiza las siguientes actividades en el archivo **Ejercicio1_Parcial2.xlsx**. (10 puntos)

1. Realiza los siguientes cálculos de forma que se realicen de manera automática, es necesario utilizar **funciones**: (1 punto)
 - a. Calcular en el rango E2:E11 el sueldo de cada empleado tomando como referencia la tabla Sueldos (A21:B24). Se recomienda el uso de la función BUSCARV.
 - b. Calcular en el rango F2:F11 las retenciones que le corresponde a cada empleado tomando como referencia la tabla Retención (E21:G23). Se recomienda el uso de la función SI de manera anidada.
 - c. Calcular el sueldo neto de cada empleado considerando la retención calculada y el sueldo.
 - d. Realizar en **E13** la función necesaria para que al escribir en la celda D13 una categoría (A, B, C o D) se muestre la suma de los sueldos netos de dicha categoría. Se recomienda el uso de la función SUMAR.SI.
 - e. Calcular en la celda G13 la suma de la columna SUELDO NETO.
 - f. Calcular con funciones en el rango G14:G16 el máximo, mínimo y promedio de la columna SUELDO NETO respectivamente.
 - g. Realizar en E17 la función necesaria para que al escribir en la celda D17 una categoría (A, B, C o D) se muestre el total de trabajadores de dicha categoría. Se recomienda el uso de la función CONTAR.SI.
 - h. Realizar en E18 la función necesaria para que al escribir en la celda D18 una cantidad se muestre el total de trabajadores que con sueldo superior a dicha cantidad. Se recomienda el uso de la función CONTAR.SI.
2. Realizar los siguientes tipos de dato: (0.5 punto)
 - a. El tipo de dato del rango F22:G23 debe de ser porcentaje sin decimales.
 - b. El tipo de dato de la columna RETENCIÓN debe de ser de tipo porcentaje con 2 decimales.
 - c. El tipo de dato de las columnas SUELDO y SUELDO NETO debe de ser de tipo moneda sin decimales.

- d. El tipo de dato del rango E17:E18 debe de ser de tipo personalizado agregando al final la palabra “trabajadores” de cada número resultado.
 - e. El tipo de dato de celda E13 debe de ser de tipo personalizado agregando al final la palabra “sueldos” del número resultado.
 - f. Las cantidades de la tabla SUELDOS deben de ser de tipo modena sin decimales
3. Realizar un formato personalizado con el nombre “Ejercicio 1”. Con las siguientes características (aplicar el mismo formato a los rangos A1:G11, A20:B24, E20:G23) **(1 punto)**:
- a. Primera franja de filas:
 - i. Fuente. Estilo Cursiva, color verde fuerte.
 - ii. Borde. Sin borde
 - iii. Relleno. Amarillo.
 - b. Segunda franja de filas:
 - i. Fuente. Color azul
 - ii. Borde. Sin borde
 - iii. Relleno. Color verde claro
 - c. Fila de encabezado:
 - i. Fuente. Color negro, estilo negritas
 - ii. Borde. Sin borde
 - iii. Relleno. Color naranja claro.
4. Realizar un formato condicional en los datos de la columna G (SUELDO NETO) con las siguientes especificaciones (crear las reglas) **(0.5 punto)**:
- a. Cambiar el color de fondo verde si el valor de la celda es mayor o igual a \$4,000.
 - b. Cambiar el color de fondo a naranja si el valor de la celda es menor \$4,000 pero mayor o igual a \$2,000
 - c. Cambiar el color de fondo a rojo si el valor de la celda es menor a \$2,000
5. Se requiere obtener el gráfico de tipo combinado mostrado en la Figura 1 con los datos mostrados. Se busca que el gráfico sea lo mas parecido, identificando sus características particulares a modificar para lograr el objetivo: **(2 puntos)**
- Título
 - Leyenda
 - Líneas de cuadrícula

- Los ejes de valores (primario y secundario)
 - Series
 - Categorías
 - Etiquetas de datos
6. Se requiere obtener el gráfico de tipo línea 2D mostrado en la Figura 2 con los datos mostrados. Se busca que el gráfico sea lo mas parecido, identificando sus características particulares a modificar para lograr el objetivo: **(1 puntos)**
- Título
 - Leyenda
 - Líneas de cuadrícula
 - Los ejes de valores (primario y secundario)
 - Series
 - Categorías
 - Etiquetas de datos
7. Se requiere obtener el gráfico de tipo circular 2D mostrado en la Figura 3 con los datos mostrados. Se busca que el gráfico sea lo mas parecido, identificando sus características particulares a modificar para lograr el objetivo: **(1 punto)**
- Título
 - Leyenda
 - Series
 - Etiquetas de datos
8. Se requiere obtener el siguiente gráfico de tipo circular 3D (pastel) mostrado en la Figura 4 con los datos mostrados. Se busca que el gráfico sea lo mas parecido, identificando sus características particulares a modificar para lograr el objetivo: **(1 punto)**
- Título
 - Leyenda
 - Series
 - Etiquetas de datos
9. Realizar los siguientes cambios para la impresión del documento **(1 punto)**:
- a. Orientación de página. Horizontal
 - b. Márgenes. Superior e Inferior. 0.5'' - Derecha e Izquierda. 0.45''
 - c. Centrar a la página. Horizontalmente

- d. Encabezado. Sección derecha-Nombre del alumno y Sección izquierda-Fecha de impresión
- e. Pie de página. Número de Página con formato “Página 1”.
10. Realizar lo que sigue en la protección de la práctica (**las contraseñas deben estar en minúsculas**): (1 punto)

- I. Proteger a nivel archivo (apertura y escritura) con la contraseña: **archivo** (NO seleccionar solo lectura).
- II. Proteger a nivel libro con la contraseña: **libro**.
- III. Proteger la hoja con los datos con la contraseña: **hoja**, de tal manera que permita únicamente el cambio de valor ubicado en las celdas D13, D17 y D18.

El resultado del sin considerar formato personalizado y condicional es:

	A	B	C	D	E	F	G
1	APELLIDOS	NOMBRE	CATEGORÍA	HIJOS	SUELDO	RETENCIÓN	SUELDO NETO
2	Burgos	Antonio	A	1	\$5,000	5.00%	\$4,750
3	Cánovas	Javier	B	1	\$4,000	5.00%	\$3,800
4	Ayala	Rosa	C	2	\$1,800	4.00%	\$1,728
5	Lopez	Sara	D	3	\$1,300	4.00%	\$1,248
6	Sanz	Eva	A	0	\$5,000	5.00%	\$4,750
7	Pérez	Carlos	C	0	\$1,800	4.00%	\$1,728
8	Cabrera	Juan	D	2	\$1,300	4.00%	\$1,248
9	Camilo	Francisco	A	3	\$5,000	5.00%	\$4,750
10	Andrés	Isabel	C	4	\$1,800	2.00%	\$1,764
11	Álvarez	Luisa	A	5	\$5,000	3.00%	\$4,850
12							
13	Total sueldos netos de la categoría			A	19100		30616
14	Sueldo neto máximo						4850
15	Sueldo neto mínimo						1248
16	Sueldo neto medio						3061.6
17	Total trabajadores de la categoría			A	4		
18	Total de trabajadores con sueldo superior a			2000	5		
19							
20	Sueldos				Retención		
21	A	5,000.00				>3 hijos	<=3 hijos
22	B	4,000.00			<2000	2%	4%
23	C	1,800.00			>=2000	3%	5%
24	D	1,300.00					
25							

Los gráficos resultados son los siguientes:

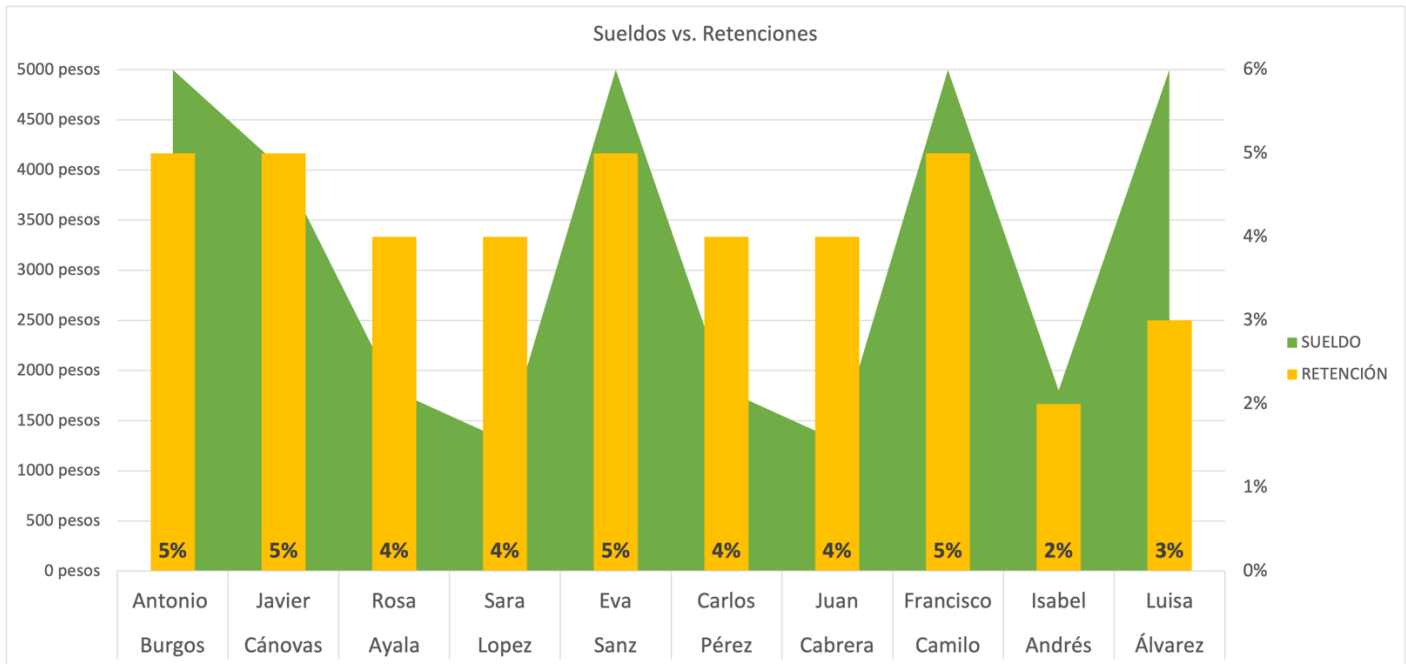


Figura 1. Gráfico del punto 5



Figura 2. Gráfico del punto 6

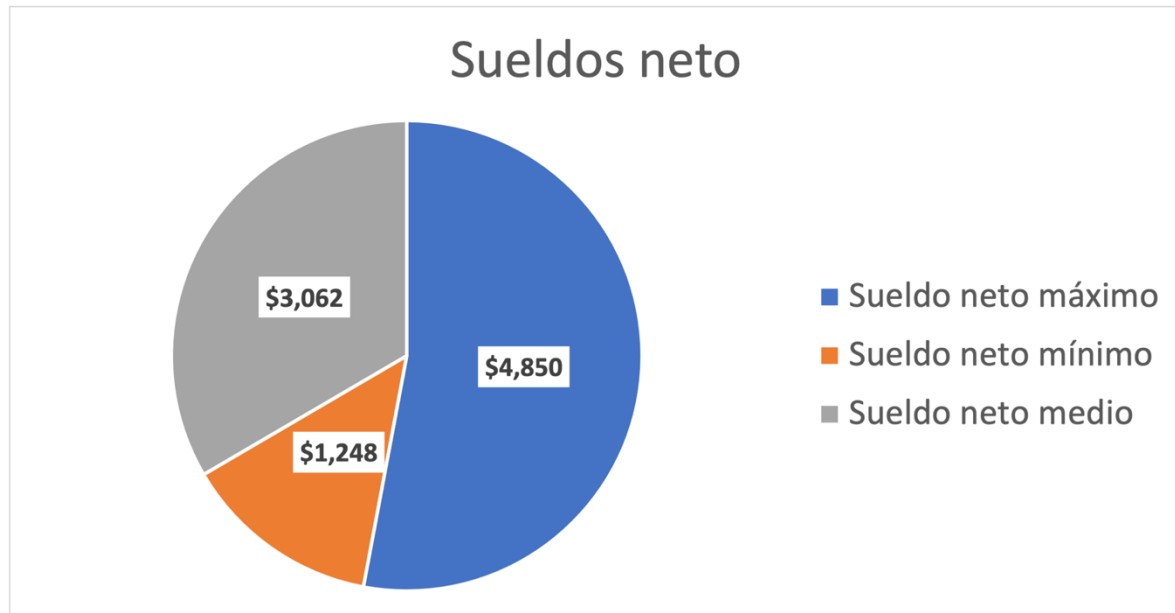


Figura 3. Gráfico del punto 7

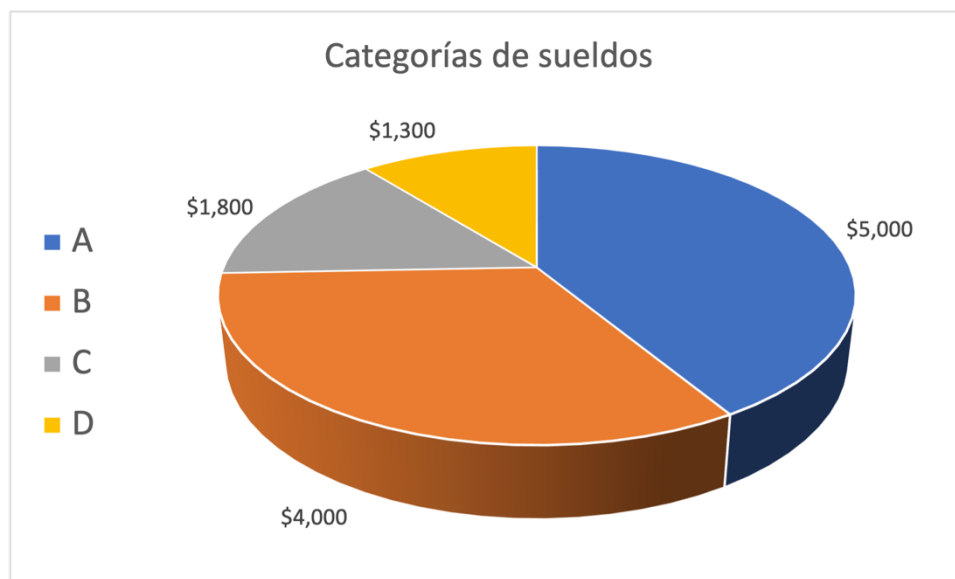


Figura 4. Gráfico del punto 8

NOTAS.

1. Si se desea se puede enviar una copia del archivo de entrega al correo **gabriela_garcia@my.unitec.edu.mx** que no cuente con la parte de protección (**punto 10 del Ejercicio**) en caso de que el archivo entregado en la plataforma no funcione con las contraseñas indicadas, se puede evaluar con esa entrega que no afecte toda la calificación del alumno. Este paso **no es obligatorio** y se ofrece para que el alumno se sienta mas seguro con su entrega y que en caso de que el archivo no abra con las contraseñas aún se pueda evaluar.
2. Puede hacerse uso de todas las funciones que se consideren adecuadas vistas en clase.
3. Incluir **nombre completo** en la fila 26 dentro de la hoja de cálculo.
4. El **nombre de archivo** de entrega debe de tener el siguiente formato: “númeroCuenta_E1_P2.xlsx”, por ejemplo: “20702210_E1_P2.xlsx”. La extensión del archivo (.xlsx) puede variar dependiendo de la versión de Excel. Las personas que no sigan el formato en el nombre del archivo de entrega serán penalizadas con **-1 punto**.
5. La evaluación de los resultados considera el valor resultado y el buen uso de las funciones.
6. Los colores del formato personalizado y condicional pueden variar, la evaluación considera que las acciones estén realizadas, aunque los colores no correspondan.
7. El archivo final será recibido en la plataforma de **Blackboard** en el horario indicado para el examen. Si existen problemas en la plataforma se debe avisar a la profesora.
8. La evaluación ignorará los colores del gráfico, solo se tomará en cuenta los componentes dentro del gráfico como el mostrado (el tipo de datos de los ejes de valores, la posición de la leyenda, etiquetas de datos, eje horizontal de categorías, número de ejes, tipo de dato de ejes, etc.) .
9. Las contraseñas deben de ser las solicitadas en las instrucciones, si el archivo no se puede desproteger con las indicadas, el examen no podrá ser evaluado. Por lo que se recomienda al alumno **verificar las contraseñas** antes de hacer su entrega.
10. Para que cada actividad se considere completa se debe de realizar **todo lo especificado**.

SUERTE !!!!!